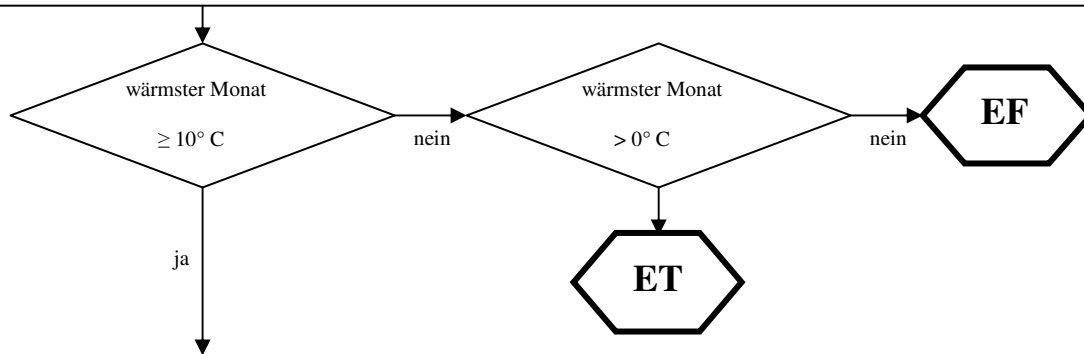


# Klimaklassifikation nach Köppen – Analysebaum

START: Fertig gezeichnetes Klimadiagramm, Datentabelle und Informationen über die Klimastation sind vorhanden.

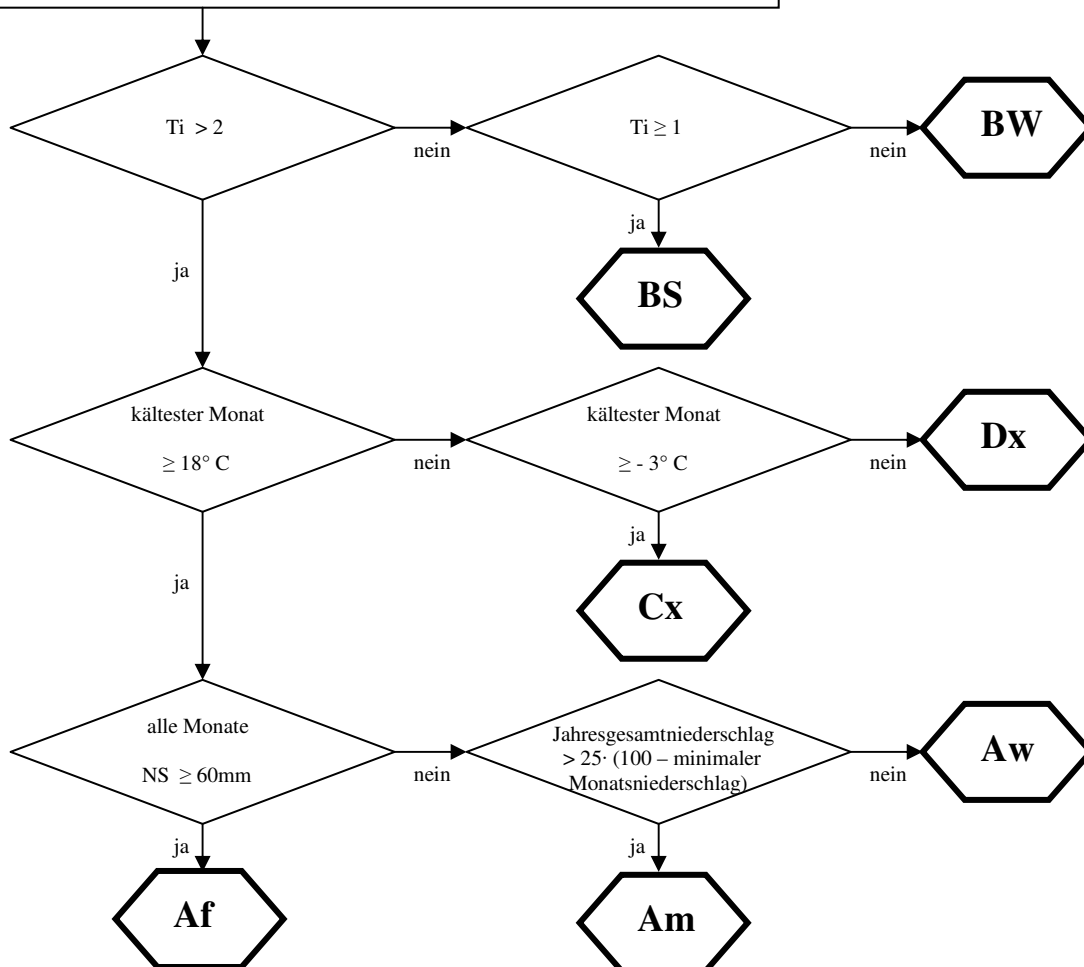


Periodizität des Niederschlages (NS) x (für die Klimazonen C und D):

- Minimaler NS im Sommerhalbjahr  $< \frac{1}{3}$  des maximalen NS im Winterhalbjahr  $\rightarrow x = s$  „sommertrocken“
- Minimaler NS im Winterhalbjahr  $< \frac{1}{10}$  des maximalen NS im Sommerhalbjahr  $\rightarrow x = w$  „wintertrocken“
- wenn weder sommertrocken noch wintertrocken  $\rightarrow x = f$  „nicht periodisch“

Trockenheitsindex  $Ti$ :

- bei Periodizität s :  $Ti = \frac{\text{Jahresgesamtniederschlag}}{10 \cdot \text{Jahresdurchschnittstemperatur}}$
- bei Periodizität f :  $Ti = \frac{\text{Jahresgesamtniederschlag}}{10 \cdot (\text{Jahresdurchschnittstemperatur} + 7)}$
- bei Periodizität w :  $Ti = \frac{\text{Jahresgesamtniederschlag}}{10 \cdot (\text{Jahresdurchschnittstemperatur} + 14)}$



# Klimaklassifikation nach Köppen

## Klimazonen

Wladimir Köppen (1846-1940, er war übrigens der Schwiegervater von Alfred Wegener) entwickelte eine beschreibende Klassifikation, die Minima, Maxima und Verteilung der Klimaelemente Temperatur und Niederschlag berücksichtigt. Die Abgrenzung der Klimazonen und ihrer Klimatypen basiert auf Beobachtungen der Vegetation. Man kann auch von einer botanisch-klimatologischen Zonierung sprechen.

Er unterscheidet fünf Klimazonen von A bis E. Sie werden als physische Klimazonen bezeichnet, um sie von den rein mathematischen, solaren Klimazonen zu unterscheiden. Es sind dies die Zonen:

- A Tropisches Regenklima
- B Trockenklima
- C (Warm-) Gemässigttes Klima
- D Boreales Klima (= Schnee-Wald-Klima)
- E Polares Klima (= Eisklima, = Schneeklima)

## Klimatypen

Mit einem zweiten Klein- oder Grossbuchstaben wird der Klimatyp definiert. Beide Buchstaben zusammen werden als Klimaformel bezeichnet.

Der zweite Buchstabe für den Klimatyp ist eine Abkürzung einer Charakterisierung:

- w wintertrocken
- s sommertrocken
- m Mittelform zwischen winter- und sommertrocken
- f immerfeucht
- S Steppenklima
- W Wüstenklima
- T Tundrenklima
- F Frostklima

## Klimauntertypen

Klimauntertypen geben ein noch genaueres Bild über den Temperaturverlauf wieder und werden bei den Klimazonen B, C und D als dritter Buchstabe angehängt:

Klimazonen C und D:

- |   |                  |  |
|---|------------------|--|
| a | „heißer Sommer“  | ↔ Mitteltemperatur des wärmsten Monats $> 22^{\circ}\text{C}$  |
| b | „warmer Sommer“  | ↔ Mitteltemperatur des wärmsten Monats $< 22^{\circ}\text{C}$ , mind. vier Monate mit Mitteltemperaturen $\geq 10^{\circ}\text{C}$   |
| c | „kühle Sommer“   | ↔ Mitteltemperatur des wärmsten Monats $< 22^{\circ}\text{C}$ , ein bis drei Monate mit Mitteltemperaturen $\geq 10^{\circ}\text{C}$ |
| d | „strenge Winter“ | ↔ Mitteltemperatur des strengsten Monats $< - 38^{\circ}\text{Grad}$   |

Klimazone B:

- |   |        |  |
|---|--------|--|
| h | „heiß“ | ↔ Jahresmitteltemperatur $\geq 18^{\circ}\text{C}$ |
| k | „kalt“ | ↔ Jahresmitteltemperatur $< 18^{\circ}\text{C}$    |